

**СТРУКТУРА ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ****EMPLOYMENT STRUCTURE
BY ECONOMIC ACTIVITY TYPES**

Статья посвящена оценке качества структурных сдвигов за период 1975–2011 годов. На основе предложенного автором «индекса качества сдвигов» рассматриваются изменения в структуре занятости населения за указанный период. Сделаны выводы о том, что наиболее динамичные и качественные структурные изменения происходили в 1975–1980 гг., неплохое качество сдвигов наблюдалось также в 2000-е годы до кризиса 2008–2009 годов. Кризисные периоды характеризовались отрицательными значениями индекса качества структурных сдвигов.

Ключевые слова: занятость, население, структура экономики, отрасли, виды экономической деятельности.

A qualitative assessment of some structural shifts within the period 1975–2011 is treated in the article by A.V. Kashepov "Employment structure by economic activity types". Based on a shift quality index offered by the author, some changes in the population employment structure within the above period are considered. The author comes to the conclusions that the most dynamic qualitative structural changes refer to 1975–1980; the shifts occurred in the 2000s before the crisis 2008–2009 are also of a relatively adequate quality. The crisis periods demonstrate negative values of the above shift quality index.

Keywords: employment, population, economy structure, branches, types of economic activity.

В период становления и последующего развития рыночной экономики в России страна пережила ряд экономических кризисов. Глубокий системный кризис 1990–1998 годов, за время которого ВВП снизился на 44,3% [1], усугубленный международным финансовым кризисом 1998 года и дефолтом, международный финансовый кризис 2008–2009 гг., со снижением ВВП в 2009 г. на 7,9% [1], существенно повлияли на занятость населения. Институциональная трансформация, происходившая как в кризисные периоды, так и в периоды восстановительного экономического роста, также приводила к структурным изменениям. В данной работе мы делаем попытку рассмотреть, как кризисы и негативные процессы, а также первые ростки позитивных институциональных изменений повлияли на структуру занятости населения. При рассмотрении структуры занятости основной акцент сделаем на ее составе по видам экономической деятельности (отраслевом составе).

¹ Доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики факультета экономики, управления и финансов НОУ ВПО «Российский новый университет».

Сопоставление состава занятого населения за периоды до 2000 г. и после указанного года затруднено тем обстоятельством, что с 2004 г. Общероссийский классификатор отраслей народного хозяйства (ОКОНХ) был заменен на Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД). Поэтому некоторые статистические ряды были оборваны Росстатом в 2004 году и начаты новые, которые были впоследствии ретроспективно пересчитаны до 2000 года.

Одной из острейших проблем 1990-х годов была структурная деградация отраслевого состава занятости. Мы неоднократно в публикациях рассматривали эту проблему, отмечая при этом, что в нормальной экономике структурная безработица носит «прогрессивный» характер, в том смысле, что высвобождению подлежат работники отсталых в техническом отношении секторов экономики, а в российской кризисной экономике безработица являлась «регрессивной», так как массовому высвобождению подлежали работники сферы НИОКР и обрабатывающей промышленности.

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

**Среднегодовая численность занятых в отраслях экономики РФ, согласно ОКОНХ,
в 1990–2004 гг.**

	1990 г.	1998 г.	2004 г.	Структура, в % от численности занятых		
				1990 г.	1998 г.	2004 г.
Всего в экономике	75325	63812	66407	100,0	100,0	100,0
Промышленность	22809	14162	14301	30,3	22,2	21,5
Сельское хозяйство	9727	8724	6891	12,9	13,7	10,4
Лесное хозяйство	238	239	276	0,3	0,4	0,4
Строительство	9020	5094	5216	12,0	8,0	7,9
Транспорт	4934	4013	4405	6,6	6,3	6,6
Связь	884	839	919	1,2	1,3	1,4
Оптовая и розничная торговля, общественное питание	5869	9312	11431	7,8	14,6	17,2
Жилищно-коммунальное хозяйство, непроизводственные виды бытового обслуживания населения	3217	3405	3183	4,3	5,3	4,8
Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение	4238	4458	4698	5,6	7,0	7,1
Образование	6066	5919	5958	7,9	9,3	9,0
Культура и искусство	1165	1116	1274	1,7	1,7	1,9
Наука и научное обслуживание	2804	1302	1165	3,7	2,0	1,8
Финансы, кредит, страхование	402	736	934	0,5	1,1	1,4
Управление	1602	2777	3211	2,1	4,4	4,8
Другие отрасли	2350	1716	2545	3,1	2,7	3,8

В качестве временных отсечек в таблице 1 приняты 1998 год как период максимального падения ВВП и спроса на рабочую силу и 2004 г., которым заканчиваются отраслевые статистические ряды в публикациях Росстата. Как видно из таблицы 1, в 1990-е годы произошло массовое сокращение занятости в промышленности, сельском хозяйстве, строительстве, падение в 2,4 раза численности научных работников. Одновременно в 2–2,3 раза увеличилось количество занятых в сферах торговли, управления, финансов. Можно ли оценить качество происшедших изменений не только посредством экспертных оценок («хорошо» – «плохо»), но и математико-статистическими методами?

Проблема «количественной» оценки качества структурных изменений в занятости рассматривалась в отечественной науке еще в 1980-е годы. Многие авторы главным критерием позитивности структурных сдвигов называли производительность труда. Поскольку статистиче-

ски наблюдаемая производительность по отраслям «материального производства» находилась под влиянием ценового диспаритета (в промышленности она была заведомо выше, чем в сельском хозяйстве), а по «нематериальному» сектору вообще не рассчитывалась, то в моделях идеальной представлялась структура без социальной сферы, сельского хозяйства и т.д., с занятостью, «стянутой» в отрасль с наиболее высокой производительностью – промышленность. Данная позиция была широко распространена в институтах Академии наук (ныне РАН). Математическая реализация данной модели была произведена З.А. Котляром [2].

В конце 1980-х годов были опубликованы работы А.С. Семенова и А.В. Кашепова, которые предлагали отказаться от «монополии» критерия производительности труда и перейти к многокритериальной оценке качества структурных сдвигов [3; 4]. Однако данные предложения не были доведены авторами до математико-

статистической реализации в виде моделей, или индексов. Некоторое время после этих публикаций, во время самой разрушительной фазы кризиса 1990-х годов, не выходило новых работ на эту тему, но в экономической политике неявно предполагалось, что «структурные реформы» – это подгонка российской экономики под институциональные матрицы, импортированные из США.

Во второй половине 1990-х годов в различных публикациях появились индексы, предназначенные для оценки структурных сдвигов. А.С. Семенов предложил оценивать качество структурных сдвигов по формуле, в которой доля определенной отрасли в российской экономике сравнивалась с ее долей в экономике США [5, с. 138–140]. В несколько более поздней публикации Р.И. Капелюшников использовал индекс интенсивности (но не качества) структурных сдвигов американского экономиста Д. Лилиена [6, с. 140].

В указанный период мы стремились к тому, чтобы разработать индекс структурных изменений, который не был бы увязан со структурой экономики США или любой другой страны, то есть базировался бы только на внутренних статистических данных. В результате этой работы нами была в 1999 г. была предложена достаточно простая по форме методика «индекса качества сдвигов» (ИКС), сочетающая экспертную оценку «прогрессивности» отраслей и построение статистического показателя [7, с. 202–207]:

$$I_s = \frac{\sum (L_T^p - L_{T-1}^p) - \sum (L_T^r - L_{T-1}^r)}{\sum |L_T - L_{T-1}|}, \quad (1)$$

где I_s – индекс качества сдвигов (ИКС) в отраслевой структуре занятости (спроса на труд); $(L_T^p - L_{T-1}^p)$ – разность чисел занятых в прогрессивной отрасли в текущем и ретроспективном периодах; $(L_T^r - L_{T-1}^r)$ – разность чисел занятых в регрессивной отрасли в текущем и ретроспективном периодах; $|L_T - L_{T-1}|$ – абсолютная величина разности чисел занятых в каждой из отраслей экономики (включая прогрессивные, нейтральные и регрессивные) в текущем и ретроспективном периодах.

В соответствии с данной формулой из суммы приростов численности занятых в отраслях, экспертно отнесенных к числу условно «прогрессивных», вычитается сумма приростов численности в условно «регрессивных» отраслях. Изменения в «нейтральных» отраслях в числителе дроби не учитываются. В знаменателе присутствует сумма модулей (абсолютных значений)

приростов численности по всем отраслям экономики. Таким образом, в числителе обеспечивается определение знака (+) или (–) и величины сальдо происходящих изменений в группах прогрессивных и регрессивных отраслей, а деление на знаменатель позволяет определить долю сальдо прогрессивно-регрессивных изменений в абсолютной величине приростов и оттоков численности работников, происшедших за данный период во всех отраслях.

Основная проблема данной методики – в субъективности экспертного деления отраслей на «прогрессивные», «нейтральные» и «регрессивные». Методику можно улучшить, если классификацию отраслей произвести методом опроса широкого круга экспертов. Надо признать, что до сих пор такие опросы нами не производились.

В нашей работе 1999 г. мы приняли в качестве условно-регрессивных отраслей (что не означает их «ненужности» для национальной экономики) сельское и лесное хозяйство, в качестве нейтральных – торговлю, управление и «другие отрасли», остальные отрасли рассматривались как прогрессивные. В условиях действовавшей статистической классификации возможности деления занятости в промышленности на добывающую и обрабатывающую, в рамках системы макроэкономических трудовых показателей (баланса трудовых ресурсов), были ограничены.

«Условно-прогрессивными» нами считались отрасли относительно более высоко технологичные и «социальные», то есть производящие услуги для населения. Индекс, рассчитанный на основе данной классификации, мы назвали ИКС-1. В другом варианте классификации торговля была отнесена к «прогрессивному» сектору, этот индекс получил название ИКС-2.

В нашей работе 2001 г. индексы рассчитывались по пятилетним периодам времени за 1970–1990 годы (в среднегодовом исчислении) и годовые за 1990–1998 гг. Максимально положительный индекс ИКС-1 был получен за период 1975–1980 годов (0,861), затем он снизился и в 1990-е годы перешел в отрицательную зону. Это означало, что слабый рост численности в отдельных регрессивных и нейтральных отраслях в 1990-е годы сопровождался массовым спадом численности работников в прогрессивных отраслях. Самый низкий показатель индекса ИКС-1 пришелся на 1991–1992 годы (–0,718), затем в 1997–1998 году он повысился до (–0,046) [8, с. 272–275]. Заметим, что без всяких статистических манипуляций были получены результаты, противоречившие официальным взглядам, а именно, выяснилось, что наивысшее качество

структурных сдвигов в экономике и занятости наблюдалось в советский период, а самый глубокий провал был связан с периодом «радикальных реформ».

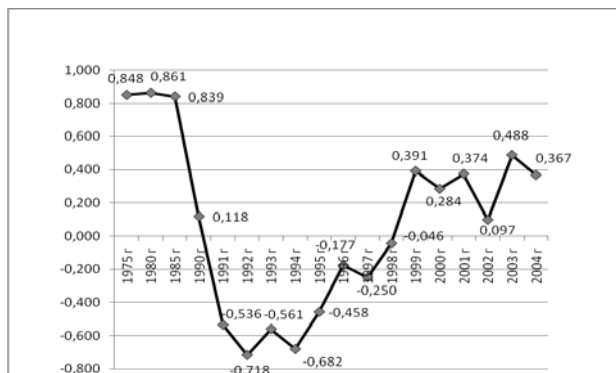


Рис. 1. Индекс качества структурных сдвигов в занятости (ИКС-1) в экономике РФ в 1975–2004 годах

В работе 2011 г. мы продолжили цепочку расчетов индекса ИКС-1 после 1998 г. и довели ее до окончания статистических рядов ОКОНХ в 2004 году [9, с. 63–69]. Данная версия расчетов приведена на рисунке 1. В ходе расчетов оказалось, что в период восстановительного роста экономики, в первой половине 2000-х годов, интенсивность межотраслевых структурных сдвигов возросла. В 2004 году показатель суммы абсолютных величин всех отраслевых притоков и оттоков численности занятых (знаменатель дроби в формуле 1) увеличился в 1,9 раза по отношению к 1999 году. Но главное, что индекс качества структурных сдвигов ИКС-1 в 1999 году вернулся в область положительных значений и в 2000–2004 гг. колебался в диапазоне от 0,097 до 0,488 (см. рис. 1). Исходя из этих результатов нами был сделан оптимистический вывод о неправоте суждений «либеральных реформаторов» по поводу «структурного застоя» в 2000-е годы в российской экономике. В дальнейшем на новых расчетах, сделанных специально для данной статьи, нам пришлось убедиться в поспешности проявленного тогда оптимизма.

Рассмотрим последнюю серию расчетов индекса качества сдвигов. Новая официальная классификация отраслей Росстата, переименованных в «виды экономической деятельности» согласно классификатору ОКВЭД, имеет один неоспоримый плюс – она обеспечивает международную сопоставимость показателей ВВП, доходов, занятости и т.д. Кроме того, она позволяет оценить положение в обрабатывающей промышленности отдельно от добывающей.

К сожалению, наука как сфера деятельности,

техническая и кадровая деградация которой вызывает озабоченность большинства российского экспертного сообщества, оказалась в одной статистической категории с «операциями с недвижимым имуществом» и несколько лет вообще не публиковалась отдельной строкой. «Социальное обеспечение» в новой классификации объединено с «обеспечением военной безопасности». Зато выделены отдельной строкой «гостиницы и рестораны».

Как можно судить по данным таблицы 2, наибольшие темпы роста с 2000 по 2010 год обеспечивали финансовая деятельность, торговля, государственное управление, гостиницы и рестораны, строительство. Наибольший спад отмечался в науке, сельском хозяйстве и обрабатывающей промышленности. В последние годы наметился устойчивый спад занятости в сфере образования. Сочетание спадов занятости в сферах науки и образования рассматривается нами как крайне неблагоприятное явление с точки зрения перспектив развития нашей страны, даже если его можно частично объяснить объективными, в том числе демографическими, причинами.

Таблица 2

Среднегодовая численность и динамика занятых в экономике по видам экономической деятельности (ОКВЭД) в 2000–2010 гг. (Росстат)

	2000	2005	2010	2010 к 2000
	Тысяч человек			Процентов
Всего в экономике	64517	66792	67577	104,7
в том числе по видам экономической деятельности:				
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	8996	7381	6656	74,0
рыболовство, рыбноводство	138	138	143	103,6
добыча полезных ископаемых	1110	1051	1057	95,2
обрабатывающие производства	12297	11506	10292	83,7
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1886	1912	1945	103,1
строительство	4325	4916	5380	124,4

	2000	2005	2010	2010 к 2000
	Тысяч человек			Процен- тов
оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	8806	11088	12057	136,9
гостиницы и рестораны	948	1163	1183	124,8
транспорт и связь	5056	5369	5347	105,8
финансовая деятельность	657	858	1122	170,8
операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	4490	4879	5380	119,8
из них: научные исследования и разработки	1201	988	904	75,3
государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	3098	3458	3905	126,0
образование	5979	6039	5902	98,7
здравоохранение и предоставление социальных услуг	4408	4548	4621	104,8
предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	2313	2460	2531	109,4

В целом за данный период торговля, прежде существенно уступавшая по численности занятых в обрабатывающей промышленности, вышла на первое место среди видов экономической деятельности.

На основе данных за 2000–2010 гг. и пока неполных показателей Росстата за 2011 год (без «научных исследований и разработок», которые для дальнейших расчетов пришлось оценить методом линейной экстраполяции) мы рассчитали по формуле 1 индекс ИКС ВЭД, методологически сопоставимый с индексом ИКС-1, за период 2000–2011 гг. Наиболее существенное отличие нового индекса от его предшественника состоит в том, что виды экономической деятельности (ВЭД) добывающей промышленности мы отнесли к категории «условно-регрессивных».

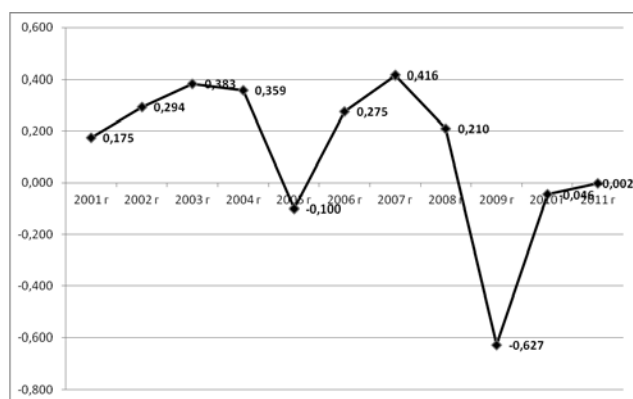


Рис. 2. Индекс качества структурных сдвигов (ИКС ВЭД) в экономике РФ в 2000–2011 гг.

В качестве условно-прогрессивных мы приняли следующие ВЭД: обрабатывающие производства, строительство, транспорт и связь, финансовая деятельность, научные исследования и разработки, образование, здравоохранение и предоставление социальных услуг. В качестве условно-нейтральных: оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий, предметов личного пользования, гостиницы и рестораны, операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг (без научных исследований и разработок), государственное управление и обеспечение военной безопасности, предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг. В качестве условно-регрессивных: сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, рыболовство, рыбоводство, добыча полезных ископаемых, производство и распределение электроэнергии, газа и воды. «Регрессивные» отрасли могут не только быть жизненно необходимыми, но и составлять финансовую базу нынешней экономики. В них могут быть, по воле Росстата, скрыты высокотехнологичные сегменты (например, производство и передача электроэнергии). Но большинство экспертного сообщества считает целесообразным постепенное уменьшение доли этих отраслей в структуре хозяйства.

Результаты расчетов показывают, что ИКС ВЭД дал два пика: 0,383 в 2003 г. и 0,416 в 2007 г. В период глобального финансового кризиса 2008–2009 гг. абсолютный объем перераспределения занятых резко возрос (за счет кризисного высвобождения работников), но качество структурных сдвигов было отрицательным (–0,627). Сильный спад занятости в кризисный год испытали обрабатывающая промышленность и другие ВЭД, отнесенные к числу «прогрессивных».

В 2010–2011 гг. ИКС ВЭД стабилизировался в районе нулевой отметки, что можно интерпретировать следующим образом: в условиях средних темпов экономического роста умеренный рост занятости происходит в равной степени в «прогрессивных» и «регрессивных» ВЭД. При этом общая структура занятости в экономике в последние два года существенно не меняется, сырьевая, и отчасти аграрная, ориентация этой структуры сохраняется. Продолжается спад численности занятых в науке и образовании. Достаточно быстро растет новый лидер российской экономики – торговля, которая хотя и является безусловно необходимым современным обществу видом деятельности, однако в рамках произведенного исследования не включается нами в число ВЭД (отраслей), обеспечивающих научно-технический и социальный прогресс общества.

Предположительно, в последние годы на официально учтенную численность занятых по ВЭД в большей степени, чем в 1990-е годы, влияет нелегальная трудовая миграция. Вследствие недоучета неформальной занятости граждан РФ и нелегальной трудовой миграции могут быть занижены официальные оценки численности занятых в строительстве, жилищно-коммунальном хозяйстве, торговле и ряде других секторов экономики. Однако с учетом того, что нелегалы заполняют в основном рабочие места в отсталых в технологическом отношении сферах, их более полный учет не может оказать положительного влияния на общую оценку сформировавшейся в последние годы стагнации качества сдвигов в отраслевой (ВЭД) структуре занятости населения России.

Литература

1. www.gks.ru – официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстата).
2. Котляр З.А. Структура занятости населения: проблемы совершенствования. – М. : Наука, 1989.
3. Семенов А.С. Обоснование распределения рабочей силы по отраслям материального производства // Известия АН СССР: сер. «Экономика». – 1988. – № 2.
4. Кашепов А.В. Структура занятости населения РСФСР: в сб.: Совершенствование планирования и развития социальной сферы в условиях интенсификации. – ЦЭНИИ при Госплане РСФСР. – Москва, 1987.
5. Занятость и рынок труда: новые реалии, национальные приоритеты, перспективы / под ред. Л.С. Чижовой. – М. : Наука, 1998.
6. Капелюшников Р.И. Российский рынок труда: адаптация без реструктуризации. – М. : ГУ ВШЭ, 2001.
7. Кашепов А.В. Методология анализа, прогнозирования и регулирования конъюнктуры рынка труда. – М. : ИМЭИ, 1999.
8. Кашепов А.В. Рынок труда, факторы его сбалансированности, структура и особенности: в кн.: Социальная политика в постсоциалистическом обществе: задачи, противоречия, механизмы / под ред. К.И. Микульского. – М. : Наука, 2001.
9. Кашепов А.В. Трансформация занятости и безработицы: в кн.: Социальная политика в современной России / под общ. ред. Н.А. Волгина. – М. : Проспект, 2011.